



PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

Yutaka EGAWA et al.

Application No.: 10/658,768

Filed: September 10, 2003

Docket No.: 117125

For: VIDEO BROWSING SYSTEM

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

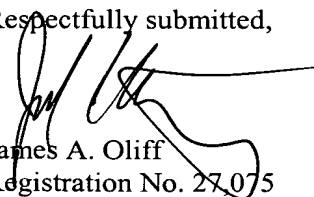
Japanese Patent Application No. 2002-373769 filed on December 25, 2002

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application:

☒ is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,



James A. Oliff
Registration No. 27,075

Joel S. Armstrong
Registration No. 36,430

JAO:JSA/amo

Date: February 3, 2004

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. Box 19928
Alexandria, Virginia 22320
Telephone: (703) 836-6400

| |
|---|
| <p>DEPOSIT ACCOUNT USE AUTHORIZATION Please grant any extension necessary for entry; Charge any fee due to our Deposit Account No. 15-0461</p> |
|---|

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 2 5 日
Date of Application:

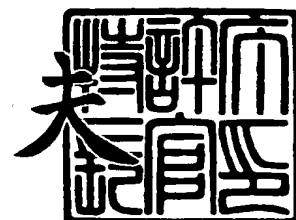
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 7 3 7 6 9
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 7 3 7 6 9]

出 願 人 富 士 ゼ ロ ッ ク ス 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 1 月 1 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 9 3 0 3 5

【書類名】 特許願

【整理番号】 FE02-02237

【あて先】 特許庁長官 殿

【提出日】 平成14年12月25日

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号 富士ゼロックス株式会社内

 【氏名】 江川 豊

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号 富士ゼロックス株式会社内

 【氏名】 菅野 英介

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号 富士ゼロックス株式会社内

 【氏名】 鈴木 理敏

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号 富士ゼロックス株式会社内

 【氏名】 長谷 俊介

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号 富士ゼロックス株式会社内

 【氏名】 小川 正和

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号 富士ゼロックス株式会社内

 【氏名】 田口 晋也

【特許出願人】

【識別番号】 000005496

【氏名又は名称】 富士ゼロックス株式会社

【代理人】

【識別番号】 100098132

【弁理士】

【氏名又は名称】 守山 辰雄

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 035873

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9606109

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ビデオ閲覧システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する配信サーバと、配信されたコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示するとともにスライドデータを同期表示する閲覧クライアントとを備えたビデオ閲覧システムであって、

配信サーバは、複数あるコンテンツ毎に当該コンテンツを閲覧できる権限及び当該コンテンツを編集できる権限を管理する機能を有し、閲覧権限を有するユーザの閲覧クライアントからのアクセスにより該当するコンテンツを配信し、編集権限を有するコンテンツ提供者のクライアントからのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容することを特徴とするビデオ閲覧システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のビデオ閲覧システムにおいて、

閲覧権限及び編集権限は、管理者権限を有する者のクライアントからのアクセスにより設定されることを特徴とするビデオ閲覧システム。

【請求項 3】 請求項 1 又は請求項 2 に記載のビデオ閲覧システムにおいて、

配信サーバは、表示されたスライドデータに対応してユーザが閲覧クライアントに入力したノートデータを当該ユーザ及びスライドデータに対応付けて保持する機能を有し、ユーザの閲覧クライアントからの要求により保持したノートデータを提供することを特徴とするビデオ閲覧システム。

【請求項 4】 ビデオデータを画面に再生表示するとともにスライドデータを同期表示する閲覧クライアントにビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する配信サーバであって、

複数あるコンテンツ毎に当該コンテンツを閲覧できる権限及び当該コンテンツを編集できる権限を管理する機能を有し、閲覧権限を有するユーザの閲覧クライアントからのアクセスにより該当するコンテンツを配信し、編集権限を有するコンテンツ提供者のクライアントからのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容することを特徴とする配信サーバ。

【請求項 5】 ビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスラ

イドデータを含むコンテンツを配信サーバから配信して、閲覧クライアントが配信されたコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示するとともにスライドデータを同期表示するビデオ閲覧システムを管理する管理クライアントであって、

配信サーバに、当該配信サーバがユーザの閲覧クライアントからのアクセスにより該当するコンテンツを配信する閲覧権限と、当該配信サーバがコンテンツ提供者のクライアントからのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容する編集権限とを設定する機能を有することを特徴とする管理クライアント。

【請求項 6】 ビデオデータを画面に再生表示するとともにスライドデータを同期表示する閲覧クライアントにビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する配信サーバをコンピュータにより実現するプログラムであって、

複数あるコンテンツ毎に当該コンテンツを閲覧できる権限及び当該コンテンツを編集できる権限を管理する機能と、

閲覧権限を有するユーザの閲覧クライアントからのアクセスにより該当するコンテンツを配信する機能と、

編集権限を有するコンテンツ提供者のクライアントからのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容する機能と、

を更に配信サーバに実現することを特徴とするプログラム。

【請求項 7】 ビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信サーバから配信して、閲覧クライアントが配信されたコンテンツを受信してビデオデータを画面に再生表示するとともにスライドデータを同期表示するビデオ閲覧システムを管理する管理クライアントをコンピュータにより実現するプログラムであって、

配信サーバに、当該配信サーバがユーザの閲覧クライアントからのアクセスにより該当するコンテンツを配信する閲覧権限と、当該配信サーバがコンテンツ提供者のクライアントからのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容する編集権限とを設定する機能を更に管理クライアントに実現することを特徴とするプログラム。

【請求項 8】 ビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する配信サーバで、複数あるコンテンツ毎に当該コンテンツを閲覧できる権限及び当該コンテンツを編集できる権限を管理し、閲覧権限を有するユーザからのアクセスにより該当するコンテンツを配信し、編集権限を有するコンテンツ提供者からのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容し、表示されたスライドデータに対応してユーザが入力したノートデータを当該ユーザ及びスライドデータに対応付けて保持し、ユーザからの要求により保持したノートデータを提供することを特徴とするビデオ閲覧方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、スライドデータ（静止画像データ）が同期再生されるべく関連付けられたビデオデータ（動画データ）の閲覧システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

パーソナルコンピュータやモバイル端末などの閲覧クライアントに対して配信サーバから種々なコンテンツを配信するサービスが、特定領域或いは広域のサービスとして広く実施されている。

このようなコンテンツ配信を行うシステムには種々な態様があるが、ネットワーク通信技術の発達により、ビデオデータを含むコンテンツデータも配信されている。

【0003】

コンテンツ閲覧システムの概要は、配信サーバに種々なコンテンツデータを登録しておき、閲覧クライアントが配信サーバにアクセスして所望のコンテンツを選択して要求すると、これに応じて、配信サーバが該当するコンテンツデータを閲覧クライアントに提供し、閲覧クライアントにてユーザがコンテンツを視聴することができるというものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

配信されるビデオデータは、映画などの娯楽を目的としたものから、教育、講演、プレゼンテーションなどといった多種多様なものに拡張されてきている。特に、資料を用いて行われる教育、講演、プレゼンテーションなどといったもののビデオについては、資料の静止画像（スライドデータ）もビデオ画像（ビデオデータ）とともに閲覧クライアントに提供して、これら画像を同期再生することが提供情報の充実を図り、コンテンツ内容の学習を支援し、コンテンツ内容の理解を深めるなどのために求められている。

【0005】

ここで、先生としての講演者が生徒としてのユーザのグループに対して講義を行う教育の場を例にとると、当該講義のクラスを構成する講演者やユーザをシステム上に限定的に設定する必要があり、また、場合によっては数ヶ月間に及ぶ講義の進行に応じてユーザグループに提供する講義内容を変更する必要がある。

このような教育、講演、プレゼンテーションなどといったように或るユーザのグループに対して講演者が講義形式でコンテンツを提供する用途では、ビデオ閲覧システムによってリアルな場を実現するために、当該講義を視聴できるユーザや、当該講義を行うことができる講演者をシステム上に設定する必要がある。

【0006】

本発明は、上記従来の事情に鑑みなされたもので、ユーザに対してビデオデータとこれに同期するスライドデータとを含むコンテンツを提供するシステムにおいて、コンテンツにアクセスする者の権限を管理して、目的に即したシステム運営を実現することを目的としている。

本発明は、例えば、ユーザのグループに対して講演者が講義を行うといった現実の場をネットワーク技術を用いて実現することを目的としている。

なお、本発明の更なる目的は以下の説明において明らかなところである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明は、ビデオ閲覧システム、ビデオ閲覧システムを構成する配信サーバや管理クライアント、これらをコンピュータによって実現するためのプログラム、ビデオ閲覧方法などの種々な態様で捉えられる。

【0008】

本発明では、ビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する配信サーバが、複数あるコンテンツ毎に当該コンテンツを閲覧できる権限及び当該コンテンツを編集できる権限を管理する機能を有し、閲覧権限を有するユーザの閲覧クライアントからのアクセスにより該当するコンテンツを配信し、編集権限を有するコンテンツ提供者のクライアントからのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容する。

【0009】

これにより、閲覧クライアントによりコンテンツの配信を受けることができるユーザを閲覧権限によって限定して、教育や講演などの場のように参加者を制限した閉鎖的な閲覧空間を形成することができ、更に、編集権限によってコンテンツの新規登録、変更、削除などといった編集処理を行うことができるコンテンツ提供者を限定して、当該閲覧空間における講演者を設定することができる。

したがって、閲覧権限が付与されているユーザのグループに対して、コンテンツ提供者が必要な講義映像（ビデオデータ）や資料映像（スライドデータ）を追加・変更・削除して講座空間を構成することができ、当該講座空間を閲覧権限が付与されているユーザのグループに対してネットワークを介して提供して教育を行うことができる。

【0010】

ここで、本発明では、管理者権限を有する者のクライアントからのアクセスにより、配信サーバに閲覧権限及び編集権限を設定するようにしてもよい。

これにより、講演者によって参加者ユーザに講演がなされる空間運営を、管理者がネットワークを介して管理することができる。

【0011】

また、本発明では、配信サーバが、表示されたスライドデータに対応してユーザが閲覧クライアントに入力したノートデータを当該ユーザ及びスライドデータに対応付けて保持し、ユーザの閲覧クライアントからの要求により保持したノートデータを提供するようにしてもよい。

これにより、例えば講義を撮影したビデオ中の幾つかの箇所で資料スライドが

用いられているような場合、ユーザは学習した講義部分に対応付けたノートを作成することができる。

【0012】

【発明の実施の形態】

本発明を実施例に基づいて具体的に説明する。

図1には本発明を適用したビデオ閲覧システムを示してあり、当該システムはインターネットを介して接続される配信サーバ1、閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4を備えて構成される。

なお、閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4は必要に応じて複数備えられる。

【0013】

これら配信サーバ1、閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4はそれぞれコンピュータハードウェアにより本発明に係るプログラムを実行することにより所定の処理を行うように構成されている。閲覧クライアント2、編集クライアント3、管理クライアント4はそれぞれ各種情報を画面表示するディスプレイ21、31、41を有しており、コンテンツ閲覧をするためのブラウザ機能やメールの送受信機能を有したパーソナルコンピュータにより構成されている。

【0014】

閲覧クライアント2は、視聴率カウンタ22を有しており、視聴率カウンタ22により配信されたビデオデータを閲覧クライアント2にて閲覧した程度（すなわち、ビデオの何処まで見たかの位置）を視聴率としてカウントし、この視聴率を自ら保持するとともに配信サーバ1に通知する。

【0015】

編集クライアント3は、編集機能32を有しており、配信サーバ1にアクセスして配信サーバが保持管理するコンテンツの編集を行う。なお、本例では、各コンテンツの登録はビデオデータとそのスライドデータとをアーカイブファイル5に纏めた形式で行い、また、配信サーバが保持管理する各コンテンツを同様なアーカイブファイル5に纏めた形式で編集クライアントや管理クライアントから出

力できるようにして、各コンテンツの保存管理や他への流用を容易に行えるようにしている。

【0016】

管理クライアント4は、ユーザ（参加者）の閲覧権限やコンテンツ提供者（講演者）の編集権限などの種々なデータを配信サーバ1に登録する設定機能42、コンテンツ毎に構成される講座や各ユーザの受講状況などを管理する状況管理機能43、登録したユーザに電子メールを作成して送信するメール機能44を有している。

これらの機能により、後述するように管理クライアントはユーザを登録し、これらユーザにコンテンツ毎の閲覧権限を設定し、講演者たる登録ユーザにコンテンツ毎の編集権限を設定し、コンテンツ毎やユーザ毎の視聴率を配信サーバから取得して管理者に対して画面表示などし、管理者による電子メールの作成を支援して作成された電子メールをユーザに送信するなどの処理を行う。

【0017】

配信サーバ1は、データベース11を有し、データベース11に図2に示すようなデータを保持して管理することにより、ビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する機能、複数あるコンテンツ毎に当該コンテンツを閲覧できる権限及び当該コンテンツを編集できる権限を管理する機能を実現し、閲覧権限を有するユーザの閲覧クライアント2からのアクセスにより該当するコンテンツを配信し、編集権限を有するコンテンツ提供者の編集クライアント3からのアクセスにより保持するコンテンツの編集を許容する。

【0018】

図2は配信サーバのデータベース11で保持管理されるデータ構造を示している。

ユーザデータ61はシステムに登録された個々のユーザについてのユーザID、パスワード、メールアドレス、ユーザタイプ、ユーザ名を含んでおり、ユーザIDやパスワードは登録時に管理クライアント（管理者）4によりユーザに対して付与設定され、メールアドレスやユーザ名はユーザの申請の基づいて登録時に

管理クライアント（管理者）4により設定され、ユーザタイプは閲覧者たる一般ユーザ、講演者たるユーザ、管理者たるユーザの種別で管理クライアント（管理者）4により設定される。

【0019】

ユーザデータ61のユーザIDに関連付けられるグループメンバデータ62はグループIDとユーザIDとを含んでおり、本例では複数のユーザのユーザIDを同じグループIDに関連付けることにより、複数のユーザをグループ化して権限の付与管理をしている。なお、グループメンバデータ62は管理クライアント（管理者）4により設定され、或る講義に参加するユーザのグループといったように講義のクラス構成を管理者が容易に行うことができるようになっている。

【0020】

グループメンバデータ62のグループIDに関連付けられるグループデータ63はグループIDとグループ名とを含んでおり、また、グループデータ63のグループIDに関連付けられる視聴権データ64はグループIDと各コンテンツによって構成される講座のIDを含んでいる。これらデータは管理クライアント（管理者）4により設定され、ユーザのグループが視聴権（すなわち、閲覧権限）を有する講座が設定される。

【0021】

視聴権データ64の講座IDに関連付けられる講座データ65は講座IDと講座名を含んでおり、また、講座データ65の講座IDに関連付けられるビデオデータ66はコンテンツIDと講座IDとを含んでいる。これらデータは管理クライアント（管理者）4により設定され、講座に対応するビデオデータが設定される。

また、ビデオデータ66のコンテンツIDに関連付けられるスライドデータ67はスライドIDとコンテンツIDを含んでおり、このデータは管理クライアント（管理者）4により設定され、ビデオデータに対応するスライドデータが設定される。

【0022】

ここで、互いに関連付けられたビデオデータとスライドデータ（更には、コン

テンツ名などの必要なメタデータ）と含んで配信される一纏りのコンテンツを構成している。なお、これらビデオデータやスライドデータの実データはコンテンツIDやスライドIDで関連付けてデータベース11の他の記憶領域や他のデータベースに保持管理するようにしてもよい。

ビデオデータやスライドデータの実データについての編集は編集権限を付与設定されたユーザ（講演者）の編集クライアント3によって編集可能となっており、講演者が配信サーバ1に接続した編集クライアント3によりビデオデータ又はスライドデータの追加、変更、削除の操作をすると、編集機能32によってその操作内容がデータベース11に反映される。

【0023】

コンテンツを構成するビデオデータとスライドデータは図3に示すように関連付けられて閲覧クライアント1において同期再生される。

図2（a）にはビデオデータ（実データ）12とスライドデータ13との対応付け関係を示し、図2（b）にはビデオデータ12と代表フレームデータ7との対応付け関係を示してある。

なお、本例では、ビデオデータのインデックスとなるように、代表フレームもビデオデータに同期再生されるように関連付けてコンテンツを構成しており、この代表フレームはビデオデータ12中から抽出されたビデオ中の或る時間幅を持った場面を代表的に表すシーンの静止画像であり、ビデオデータ12の該当する場面に対応付けられている。

【0024】

ビデオ講義で引用される資料画像であるスライドデータ13は編集クライアント3を操作する講演者がビデオデータ12の任意の再生時間位置に対応付けた静止画像であり、講義の内容に応じて講演者によって必要な数のスライドデータ13がビデオデータ12の必要な再生時間位置に関連付けて設定される。

したがって、このビデオデータ12、スライドデータ13、代表フレームデータ14を含むコンテンツの配信を受けた閲覧クライアント2では、後述するように、そのディスプレイ21にビデオ画像が再生表示されるとともにこれに同期して所定位置でスライド画像や代表フレーム画像が再生表示される。

【0025】

図2に示すように、講座データ65の講座ID及びユーザデータ61のユーザIDに関連付けられる編集権データ68はユーザIDと講座IDを含んでおり、このデータは管理クライアント（管理者）4により設定され、講座（コンテンツ）毎に当該コンテンツを編集する権限を有するユーザ（講演者）が設定される。

なお、本例では、講座の開設やそのユーザの設定などといった処理は管理者の管理クライアント4が配信サーバ1にアクセスすることによりなされ、講座を構成するコンテンツの実データの編集処理は講演者の編集クライアント3が配信サーバ1にアクセスすることによりなされる。

【0026】

ユーザデータ61のユーザID及びビデオデータ66のコンテンツIDに関連付けられるアクセスログデータ69はユーザIDとコンテンツIDに加えて視聴率データを含んでおり、ユーザIDとコンテンツIDは管理クライアント（管理者）4により設定され、視聴率データは閲覧クライアント2からその視聴率カウンタ22で計数した値が送信される。

視聴率は閲覧ユーザが閲覧クライアント2により配信されたビデオコンテンツをどこまで画面表示して閲覧したかを示すデータであり、この視聴率によって各ユーザが各コンテンツを現在どの程度まで閲覧しているかが管理される。

【0027】

本例では、配信されたコンテンツが閲覧クライアント2で画面表示される毎に、視聴率カウンタ22は当該ビデオの再生開始位置と再生終了位置とを計数し、この再生開始位置と再生終了位置との間の時間がビデオの総再生時間に対して何パーセントとであるかで視聴率が算出される。また、本例では、計数したビデオの再生開始位置と再生終了位置は視聴率カウンタ22が保持し、前回保持した再生終了位置より今回の再生終了位置が大きい（時間的に後）の場合に、この値を配信サーバ1に送信し、配信サーバ1で視聴率の更新を行うようにしている。

なお、視聴率はビデオが全体のうちのどの程度閲覧されたかを表せばよいので、その計数の仕方や算出の仕方などは本例に限定される種々な方法が採用できる。

【0028】

ユーザデータ61のユーザID及びスライドデータ67のスライドIDに関連付けられるノートデータ70はユーザIDとスライドIDに加えて閲覧クライアント2からノートとして入力されたテキストデータを含んでおり、ユーザIDとスライドIDは管理クライアント（管理者）4により設定され、ノートテキストデータは閲覧クライアント2から入力されて送信される。

後述するように、閲覧クライアント2でスライド画像を表示しながら閲覧ユーザは当該閲覧クライアント2を操作してノートを記述入力することができ、当該スライド画像に対応付けて各ユーザのノート記述が配信サーバ1で保持管理される。

【0029】

ユーザデータ61のユーザID及びスライドデータ67のスライドIDに関連付けられるBBSデータ71はユーザIDとスライドIDに加えて閲覧クライアント2から意見や質問などとして入力されたテキストデータを含んでおり、ユーザIDとスライドIDは管理クライアント（管理者）4により設定され、BBSテキストデータは閲覧クライアント2から入力されて送信される。

後述するように、閲覧ユーザは閲覧クライアント2を操作してスライド画像に対応付けてBBSデータを記述入力することができ、当該スライド画像に対応付けて各ユーザのBBS記述が配信サーバ1で保持管理される。

【0030】

なお、本例では、BBSデータ71はQAフラグを含んでおり、閲覧ユーザが質問の記述にはこれを指定して閲覧クライアント2に入力すると、配信サーバ1は当該質問記述をQフラグを立てて保持管理し、また、閲覧ユーザが他のユーザの質問に対する回答の記述にはこれを指定して閲覧クライアント2に入力すると、配信サーバ1は当該回答記述をAフラグを立てて保持管理する。

したがって、QAフラグによって、BBS記述から質問とその回答といった記述のカップルを抽出することができる。

【0031】

このように管理クライアント（管理者）4が配信サーバ1にアクセスしてデー

データベース 11 に種々なデータを設定することにより、ユーザが閲覧クライアント 2 から配信サーバ 1 にアクセスして閲覧権のあるコンテンツデータの配信を受けることができ、そして、当該閲覧クライアント 2 で閲覧したコンテンツの視聴の程度が配信サーバ 1 によって管理され、この視聴率を管理クライアント 4 へ送信し管理者によるユーザ管理などに供することができる。そして、講演者ユーザが編集クライアント 3 から配信サーバ 1 にアクセスして編集権のあるコンテンツデータの編集を行うことができる。

【0032】

次に、図 4～図 8 に示す閲覧クライアント 2 の画面表示例及び図 9～図 14 に示す管理クライアント 4 の画面表示例を参照して、本例システムの各処理動作や機能を説明する。

なお、編集クライアント 3 は、管理クライアント 4 が有する機能のうちのユーザ登録、閲覧面の設定、編集権の設定を行うことができないが、自己が編集権を設定されたコンテンツ（すなわち、当該講演者が担当する講座）については管理クライアント 4 が有する他の機能と同等の機能を有している。

【0033】

まず、ユーザが閲覧クライアント 2 により配信サーバ 1 にアクセスすると、閲覧クライアント 2 のディスプレイ画面 21 には図 4 に示すようなログインページ 73 が表示される。このログインページ 73 には、ユーザ ID を入力する欄 74、ユーザパスワードを入力する欄 75、ログインコマンドを入力するボタン 76、管理者が管理クライアント 4 により配信サーバ 1 のデータベース 11 に登録した連絡事項を表示するお知らせ欄 77 が設けられている。

【0034】

ユーザがユーザ ID とパスワードを入力してログインボタン 76 をポインティングすると、これらユーザ ID とパスワードが配信サーバ 1 へ送信され、配信サーバ 1 がユーザデータ 61 に設定されたユーザ ID とパスワードと照合する。

この照合により登録されたユーザであることが認証されると、配信サーバ 1 は視聴権データ 64 を参照して当該ユーザに閲覧権限が設定されている全てのコンテンツについてコンテンツ一覧データを閲覧サーバ 2 に送信する。

これにより、閲覧クライアント 2 のディスプレイ画面 21 には図 5 に示すようなコンテンツ一覧ページ 78 が表示される

【0035】

コンテンツ一覧ページ 78 には、各コンテンツ毎の操作領域 79、コンテンツ一覧の表示方法を選択するための操作領域 80、コンテンツを検索するためのメタデータ検索操作領域 81 やスライド音声検索操作領域 82 が設けられている。

操作領域 80 には、階層型やマップ型といったように一覧表示の表記形態を選択するボタン、各コンテンツ毎の視聴率に基づいて視聴前、視聴の途中、視聴済みといった条件で一覧表示するコンテンツを選択するフィルタ条件設定部、各コンテンツ毎の最終視聴日時に基づいて昇順や降順といった条件で一覧表示するための並べ替え条件設定部が設けられている。

【0036】

また、メタデータ検索操作領域 81 には、各コンテンツに付属されているコンテンツタイトルやコンテンツ製作者などといったメタデータに基づいて検索を行うためのキーワードを入力する欄が設けられている。

スライド音声検索操作領域 82 には、スライドデータに対応付けられたテキストデータに基づいて検索を行うためのキーワードを入力する欄が設けられている。

。

なお、配信サーバ 1 にコンテンツデータを登録する際に、このようなメタデータや音声検索用キーワードが各コンテンツに対応して登録される。

【0037】

各コンテンツ毎の操作領域 79 には、メタデータに設定されたコンテンツタイトルが表示され、当該コンテンツのビデオデータに対応付けられた代表フレームを表示する領域 83、当該ビデオデータの視聴率及び最終視聴日時を表示する領域 84、当該ビデオデータの再生時間位置を示すゲージ 85、当該ビデオデータの再生開始を指示するボタン 86、当該コンテンツのスライド一覧表示を指示するボタン 87、当該ビデオデータの詳細情報の表示を指示するボタン 88、当該コンテンツのスライドに対応付けて記述されたノートの表示を指示するボタン 89、当該コンテンツに対応付けて記述された BBS や BBS から抽出された Q&

Aの表示したり書き込みを行うためのボタン90が設けられている。

【0038】

ここで、視聴率が0%又は100%のコンテンツを除いて、操作領域79には視聴途中の時間位置からビデオデータを再生開始させるボタン91が設けられている。例えば、視聴率が60%のコンテンツについて途中再生開始ボタン91をポインティングすると、閲覧クライアント2は視聴率カウンタ22に保持された再生終了位置に基づいて、配信されたビデオデータをその先頭から60%経過した時間位置から再生する。

したがって、ユーザは途中再生開始ボタン91をポインティングすることにより、既に視聴した部分を飛ばして、未視聴部分の最初からビデオデータを再生して閲覧することができる。

【0039】

再生開始ボタン86又は途中再生開始ボタン91をポインティングすると、当該コンテンツの配信要求が配信サーバ1へ送信され、配信サーバ1が当該閲覧サーバ2に該当するコンテンツを配信して、ディスプレイ画面21には図6に示すようなコンテンツ閲覧ページ93が表示される。

【0040】

コンテンツ閲覧ページ93には、コンテンツのビデオデータを再生して表示する領域94、ビデオ再生の開始や停止などを指示するボタン95、コンテンツのスライドデータをビデオに同期して再生表示する領域96、スライド画像の送りや戻りを指示するボタン97、講演者がビデオデータに付属させたコメントを表示する領域98、閲覧クライアントを操作することにより閲覧ユーザがノート記述を書き込む領域99、書き込んだノート記述を配信サーバ1へ送信してデータベース11に保持させる保存ボタン100が設けられている。

【0041】

なお、ビデオデータとスライドデータとは図3に示すように対応付けがなされているため、ビデオデータの再生に同期して表示されるスライド画像は順次切り替わるが、ボタン97をポインティングして表示されるスライド画像を切替えると、表示されるビデオデータの再生時間位置も切替えられたスライド画像に対応

する位置に切替えられる。

また、図2に示したように各スライド画像とノート記述とは対応付けがなされているため、表示されるスライド画像が切り替わると領域99のノート記述内容も切替えられる。したがって、ユーザはスライド画像に対応付けてノートを記述することができ、スライド画像又はノート記述から対応するノート記述又はスライド画像を画面表示させることができる。

【0042】

スライドボタン87をポインティングすると、当該コンテンツのスライド配信要求が配信サーバ1へ送信され、配信サーバ1が当該閲覧サーバ2に該当するコンテンツのスライドデータ一覧を配信して、ディスプレイ画面21には図7に示すようなスライド一覧ページ101が表示される。

スライド一覧ページ101には、当該コンテンツに含まれる全てのスライド画像をサムネイル画像で表示する領域102、スライド画像に添付されているタイトルなどのメタデータに基づいて検索を行うためのキーワードを入力する領域103が設けられており、ユーザが所望のスライド画像を容易に見付けることができ、更にはスライド画像をポインティングすることによりビデオデータを対応する時間位置から再生表示することができるようになっている。

【0043】

ノートボタン89をポインティングすると、当該コンテンツのノート配信要求が配信サーバ1へ送信され、配信サーバ1が当該閲覧サーバ2に該当するコンテンツのノート一覧を配信して、ディスプレイ画面22には図8に示すようなノート一覧ページ105が表示される。

ノート一覧ページ105には、スライド画像のサムネイルとともにノートの記述内容を表示する領域106、当該一覧を印刷形式を指定して印刷させるためのボタン108を含む領域107が設けられており、ユーザは自己がスライド画像に対応して記述したノートを画面表示したり印刷出力したりすることができるようになっている。

【0044】

また、ノート一覧ページ105に表示された各ノートには印刷ボタン109と

編集ボタン 110 が設けられており、印刷ボタン 109 をポインティングすることによって当該ノート記述だけを印刷出力し、また、編集ボタン 110 をポインティングすることによって当該ノートの記述内容を編集することができるようになっている。なお、ノート記述の編集内容は配信サーバ 1 へ送信されて、配信サーバ 1 が保持する対応するノート記述に反映される。

【0045】

次に、管理者が管理クライアント 4 により配信サーバ 1 にアクセスすると、管理クライアント 4 のディスプレイ画面 41 には図 4 に示したと同様なログインページが表示され、このログインページに管理者がユーザ ID とパスワードを入力してログインボタンをポインティングすると、これらユーザ ID とパスワードが配信サーバ 1 へ送信され、配信サーバ 1 がユーザデータ 61 に設定されたユーザ ID とパスワードとの照合を行う。なお、図 2 には示していないが、データベース 11 には管理者権限を有するユーザ ID 及びそのパスワードが登録されている。

【0046】

この照合により登録された管理者であることを認証すると、配信サーバ 1 は管理クライアント 4 からのアクセスに応じてデータベース 11 に保持したデータを管理クライアント 4 に送信し、また、管理クライアント 4 から送信されたデータでデータベース 11 の対応するデータを更新する。

このようにしてログインすると、管理クライアント 4 ディスプレイ画面 41 には図 9 に示すような、コンテンツ管理ボタン 113 とユーザ管理ボタン 114 とを設けたメインフォームページ 112 が表示される。

【0047】

図 9 はメインフォームページ 112 でコンテンツ管理ボタン 113 をポインティングした状態を示しており、コンテンツ管理ボタン 113 をポインティングすることにより状況管理機能 43 を起動させて、マップ表示領域 115 には配信サーバのデータベース 11 に登録してある全てのコンテンツファイルがマップ形式で表示し、リスト表示領域 116 にはマップ領域 115 でポインティング選択したコンテンツファイル（図示の例では分類 B というタイトルのコンテンツ）に含

まれる全てのコンテンツファイル（図示の例ではコンテンツ b 1、b 2、・・・というタイトルのコンテンツ）がリスト形式で表示される。

【0048】

また、リスト表示領域 116 には、各コンテンツのタイトルとともに、登録日時、ユーザによって閲覧することができる状態であるかなどの状況情報、上記のノートや BBS などの機能を有しているかの機能情報が表示され、管理者が各コンテンツの現状を確認管理することができる。

なお、編集クライアント 3 によっても同様な情報を画面表示することができ、講演者が自己が担当するコンテンツの現状を確認することができる。

【0049】

図 9 に示す画面表示とともに、図 10 (a) ~ (c) に示すノード管理用のダイアログが画面 41 に表示され、これらダイアログを用いて管理者がノード（図 9 に示した分類の単位）毎の設定を配信サーバのデータベース 11 に対して行うことができる。

同図 (a) に示すダイアログはノード（分類）を設定するためのものであり、ノードのタイトルを記述入力する欄 120、図 9 に示したように分類であるか、それに含まれる講座コンテンツであるかのノードのタイプを指定する操作領域 121、ノードに関する概要や関連 URL を記述入力する欄 122 が設けられている。

管理者がこのノード管理用のダイアログ（設定）に所要の入力を行って OK ボタン 123 をポインティングすることにより設定機能 42 を起動させて、当該設定内容を配信サーバ 1 へ送信し、データベース 11 の講座データ 65 に新たなノードを設定することができる。

【0050】

同図 (b) に示すダイアログはノードに対して講演者を設定するためのものであり、講演者の候補を一覧表示する欄 124 が設けられている。

各候補に対してチェックボックス 125 が設けられており、管理者がノードの講演者に設定しようとする候補のチェックボックス 125 をポインティングして、OK ボタン 126 をポインティングすることにより設定機能 42 を起動させて

、当該設定内容を配信サーバ1へ送信し、データベース11の編集権データ68に当該候補を講演者として設定することができる。

【0051】

同図(c)に示すダイアログはノードに対して閲覧ユーザを設定するためのものであり、閲覧ユーザのグループを候補として一覧表示する欄127が設けられている。なお、本例では、複数の閲覧ユーザを予めグループ化して、このユーザグループの単位でノードに対する閲覧権を設定しているが、このようなグループ化をせず個々のユーザ単位で閲覧権を設定するようにしてもよい。

各候補に対してチェックボックス128が設けられており、管理者がノード閲覧が可能に設定しようとする候補のチェックボックス128をポインティングして、OKボタン129をポインティングすることにより設定機能42を起動させて、当該設定内容を配信サーバ1へ送信し、データベース11の視聴権データ64に当該候補を閲覧ユーザグループとして設定することができる。

【0052】

図10と同様に図11(a)、(b)に示すコンテンツ管理用のダイアログが画面41に表示され、これらダイアログを用いて管理者がノード(図9に示したコンテンツの単位)毎の設定を配信サーバのデータベース11に対して行い、また、配信サーバ1からデータを取得して画面表示することができる。

【0053】

同図(a)に示すダイアログはコンテンツを設定するためのものであり、コンテンツのタイトルを記述入力する欄130、コンテンツにノート、BBS、アンケートといった機能を設けるかを指定する操作領域131、コンテンツに関する作者などのメタデータを記述入力する欄132が設けられている。

管理者がこのコンテンツ管理用のダイアログに所要の入力を行って登録ボタン133をポインティングすることにより設定機能42を起動させて、図12に示すコンテンツ登録ダイアログ140を画面41に表示させて、当該設定内容を配信サーバ1へ送信し、データベース11に新たなコンテンツを登録したりコンテンツを更新したりすることができる。

【0054】

なお、メールボタン 134 は後述するようにメール機能 44 を起動させるためのものである。

また、同様な機能が編集クライアントの編集機能 32 によっても実行することができ、講演者によっても分類に含まれるコンテンツを追加、削除、変更することができる。

【0055】

同図（b）に示すダイアログは或るコンテンツについてのユーザ視聴率状況を表示するためのものであり、当該コンテンツに閲覧権を設定されたユーザグループの各ユーザに関する状況を一覧表示する欄 135 が設けられている。

管理クライアントの状況管理機能 43 により配信サーバ 1 からユーザデータ 61 及びアクセスログデータ 69 を取得して、一覧表示欄 135 にはユーザ名とともに視聴率や最終視聴日時が表示され、当該コンテンツに対する各閲覧ユーザがどの程度閲覧しているか及び最後にいつ閲覧したかを管理者が把握することができる。

【0056】

図 12 に示すコンテンツ登録ダイアログ 140 はアーカイブファイル 5 として纏められているコンテンツファイルをデータベースのビデオデータ 66 及びスライドデータ 67 として登録するためのものであり、アーカイブファイルパスを入力する欄 141、コンテンツ配置先を入力する欄 142 が設けられている。

管理者（講演者）がこのコンテンツ管理用のダイアログに所要の入力を行って OK ボタン 143 をポインティングすることにより設定機能 42 を起動させて、当該設定内容及びアーカイブファイルを配信サーバ 1 へ送信し、データベース 11 に新たなコンテンツを登録したりコンテンツを更新したりすることができる。なお、コンテンツの削除はファイルパスを削除し、アーカイブファイル 5 として出力することにより行うことができる。

【0057】

図 9 に示したメインフォームページ 112 でユーザ管理タブをポインティングすることにより、図 13 に示すユーザ管理ページ 145 が画面 41 に表示され、このページ 145 を用いて管理者が登録されているユーザを管理者や講演者の候

補として設定したり、グループ化したりすることができる。

このページ145には、管理者、講演者、ユーザグループを表示する欄146、登録されている全てのユーザを一覧表示する欄147が設けられており、管理クライアントの状況管理機能43により配信サーバ1から取得して、ユーザグループ欄146には登録されている全てのユーザグループ名が表示され、一覧表示欄147には全てのユーザのユーザ名、ユーザID、メールアドレス、種別が表示される。

【0058】

そして、管理者がポインティング操作などによって、一覧表示欄147に表示されているユーザをグループ欄146に表示されている管理者、講演者、ユーザグループのいずれかに指定すると、当該ユーザを管理者候補、講演者候補、ユーザグループのメンバに設定することができる。

したがって、管理者は管理クライアントの設定機能42によって、ユーザを管理者候補、講演者候補、任意のユーザグループのメンバに設定することができ、前記のように、これらに対して編集権限や閲覧権限をコンテンツ（分類）毎に設定することができる。

【0059】

ここで、システムに対するユーザの新規登録は図14に示すユーザ設定ダイアログを画面41に表示して行うことができる。このダイアログ148には、ユーザ名を記入する欄149、メールアドレスを記入する欄150が設けられており、管理者がシステムにユーザデータを登録できるようになっている。

【0060】

管理者がこのダイアログに所要の入力を行ってOKボタン151をポインティングすることにより設定機能42を起動させて、当該設定内容を配信サーバ1へ送信し、データベース11のユーザデータ61に新たなユーザを登録することができる。なお、当該ユーザのID及びパスワードは設定機能42により自動生成され、配信サーバ1に送信されてデータベース11のユーザデータ61に登録される。また、このユーザID及びパスワードは図15に示すメール機能44などにより管理者から該当するユーザに電子メールによって通知される。

【0061】

図11(a)に示すコンテンツ管理ダイアログにおいてメールボタン134をポインティングすることによりメール機能44が起動して、図15に示すメール送信ダイアログ160が画面41に表示される。なお、編集クライアント3も編集権が設定されているコンテンツについて同様な機能を有している。

このダイアログ160には、宛先情報が表示される欄161、メールの文面を記述入力する欄162が設けられており、宛先情報欄161には当該コンテンツに閲覧権が設定されているユーザの氏名及びメールアドレスの一覧が自動的に表示される。

【0062】

したがって、管理者が、管理クライアント4のキーボードを操作して記述欄162に文面を入力し、送信ボタン163をポインティングすることにより、宛先情報欄161に表示されている全てのユーザに対して電子メールを送信することができ、コンテンツ毎のユーザに対して当該コンテンツについての連絡などを容易に行うことができる。

ここで、メール機能44によってメール作成支援が可能であり、組み込みボタン164をポインティングすることにより、記述欄162に、当該コンテンツの名称や当該コンテンツの講演者名などを自動的に組み込むことができる。

【0063】

更に、メール機能44によって宛先選択支援が可能であり、宛先情報欄161から任意のユーザ情報を削除して当該ユーザをメールの宛先から除外することができる。また、メール機能44による宛先選択支援によって、宛先情報欄161に表示されるユーザをその視聴率に基づいて昇順や降順にソートすることができ、更には、或る視聴率以上（又は以下）のユーザに対してのみ電子メールを送信することができる。

したがって、例えば視聴率の低いユーザに対してコンテンツの視聴を促すメールを容易に送信することができ、コンテンツ閲覧の促進を実現する管理を行うことができる。

【0064】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によると、ユーザに対してビデオデータとこれに同期するスライドデータとを含むコンテンツを配信するサービスにおいて、コンテンツにアクセスする者の権限を設定して管理するようにしたため、ユーザのグループに対して講演者が講義を行うといった現実の教育現場をネットワーク技術を用いて実現することができるなど、目的に即したシステム運営を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施例に係るシステム構成図である。

【図 2】 本発明の一実施例に係るデータ構造図である。

【図 3】 本発明の一実施例に係るビデオデータとスライドデータとの関係を説明する図である。

【図 4】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 5】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 6】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 7】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 8】 本発明の一実施例に係る閲覧クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 9】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 10】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 11】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 12】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図

である。

【図 1 3】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【図 1 4】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

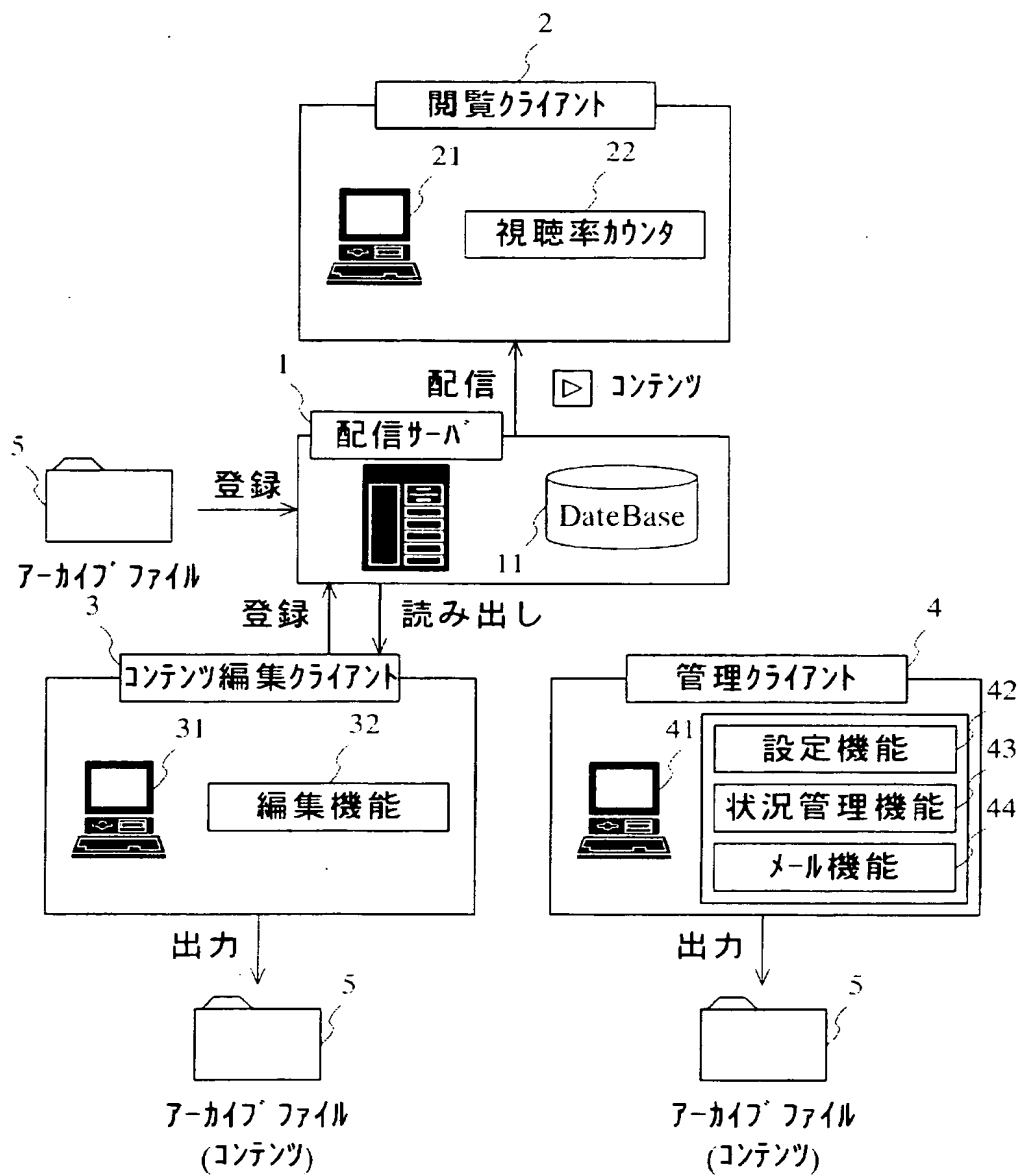
【図 1 5】 本発明の一実施例に係る管理クライアントの画面表示例を示す図である。

【符号の説明】

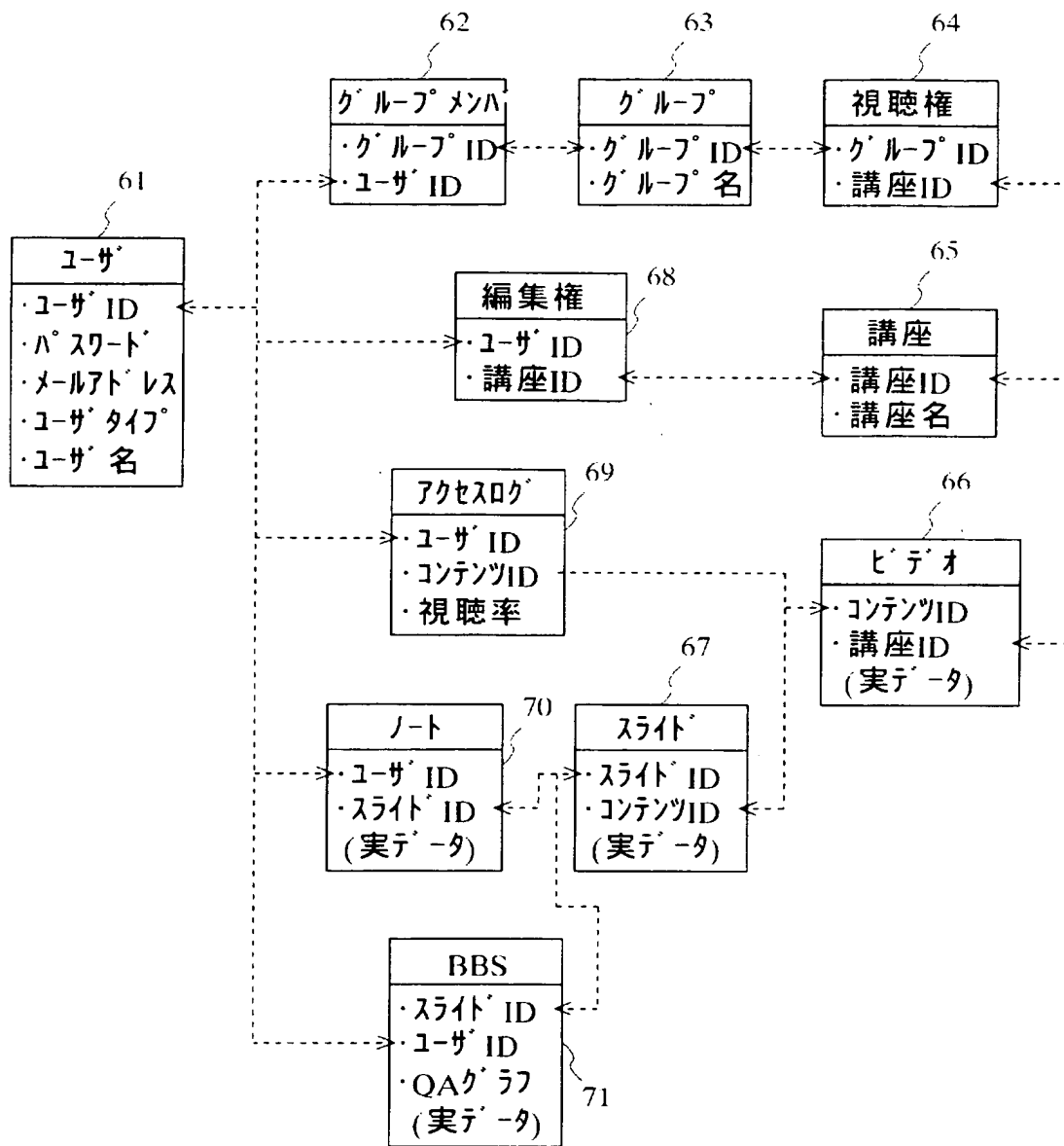
1：配信サーバ、 2：閲覧クライアント、
3：編集クライアント、 4：管理クライアント、
1 2：ビデオデータ、 1 3：スライドデータ、
2 2：視聴率カウンタ、 3 2：編集機能、
4 2：設定機能、 4 3：状況管理機能、
4 4：メール機能、

【書類名】 図面

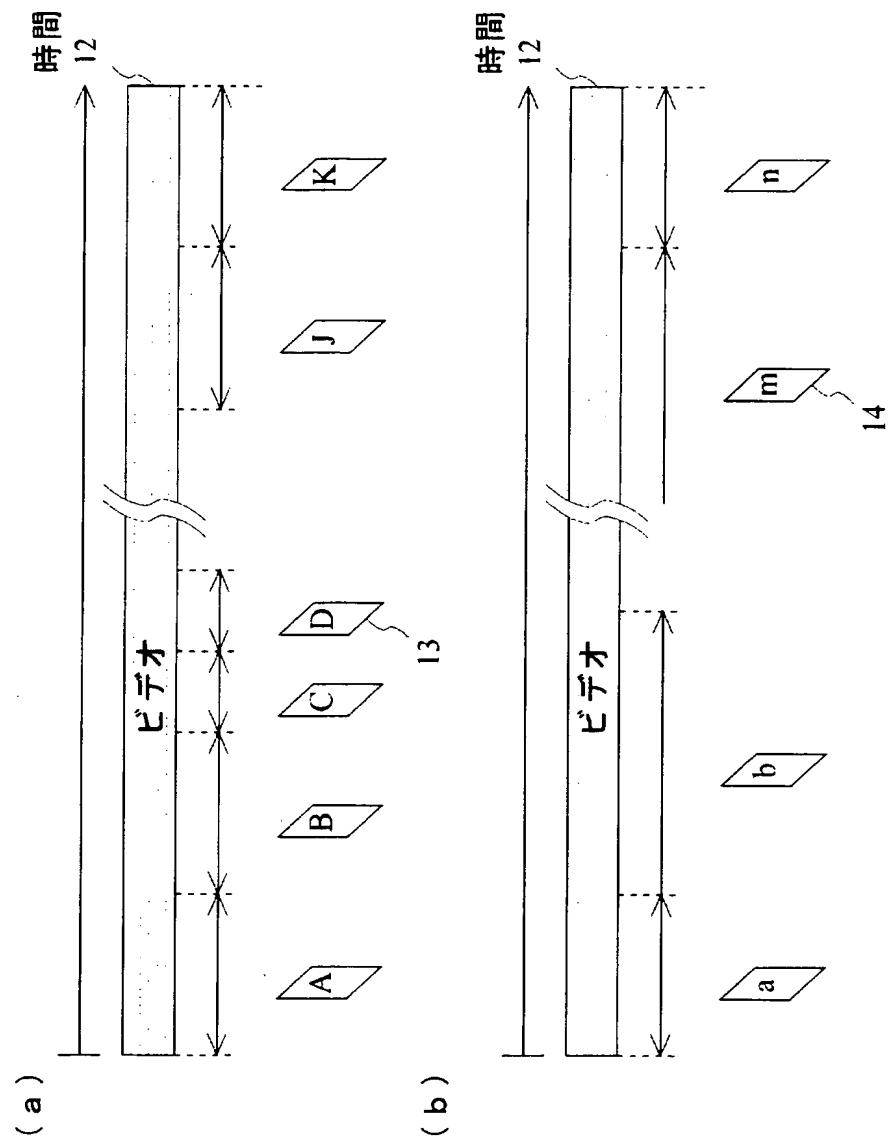
【図 1】



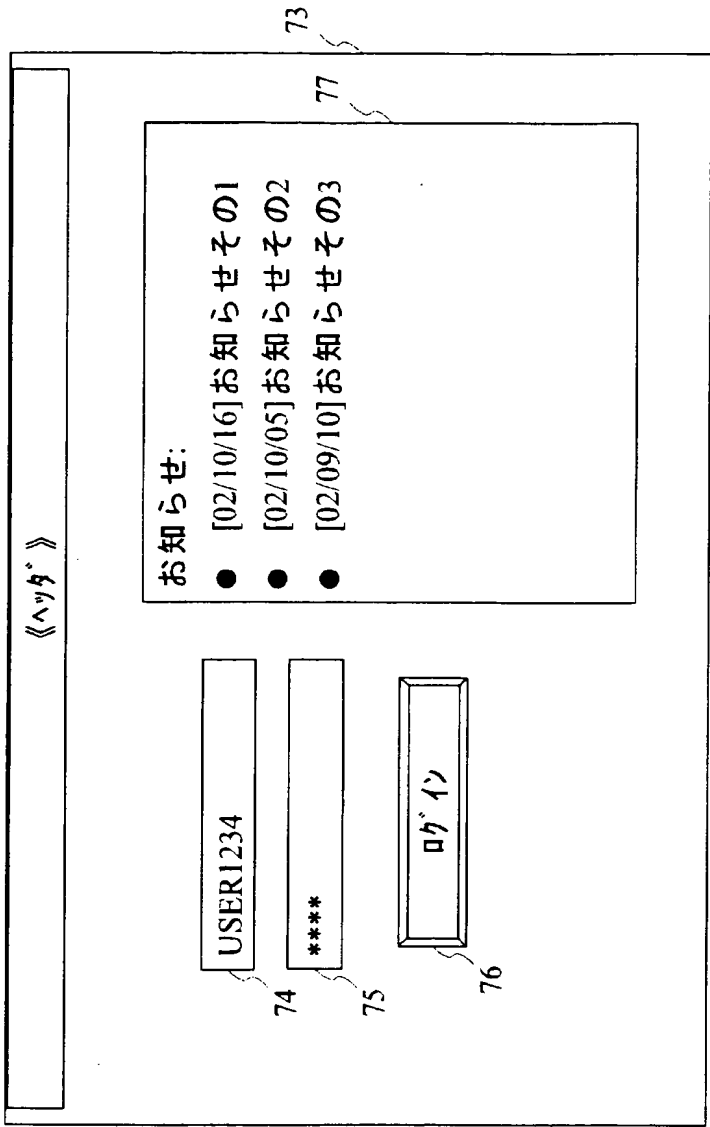
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

コンテンツ一覧 79

アカウント ログアウト

表示方法

ブラウズモード:

リスト 段階 マップ

フィルター:

☒ 視聴前 ☒ 視聴中

☒ 視聴済み

並べ替え:

▼

☐ 昇順 ☒ 降順

メタデータ検索

キーワード:

Q 検索

スライド・音声の検索

キーワード:

☒ スライド ☐ 音声

Q 検索

国語 83

代表フレーム 86

00:00 01:00 02:00 03:00

視聴率: 60% 最終視聴日時: 2002年12月12日

算数

代表フレーム

00:00 01:00 02:00 03:00

視聴率: 0% 最終視聴日時: 2002年12月12日

化学

代表フレーム

00:00 01:00 02:00 03:00

視聴率: 100% 最終視聴日時: 2002年12月12日

社会

代表フレーム

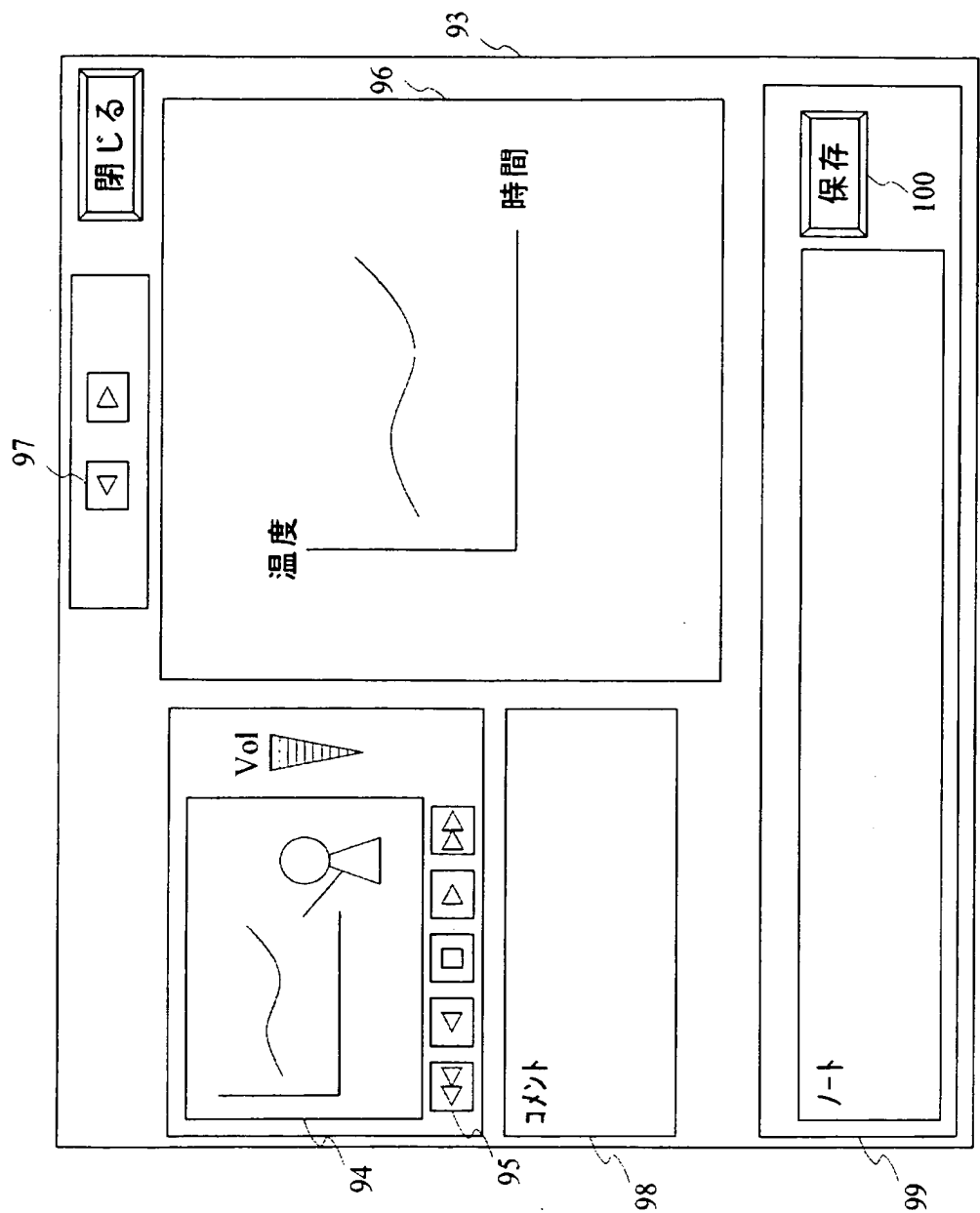
00:00 01:00 02:00 03:00

視聴率: 0% 最終視聴日時: 2002年12月12日

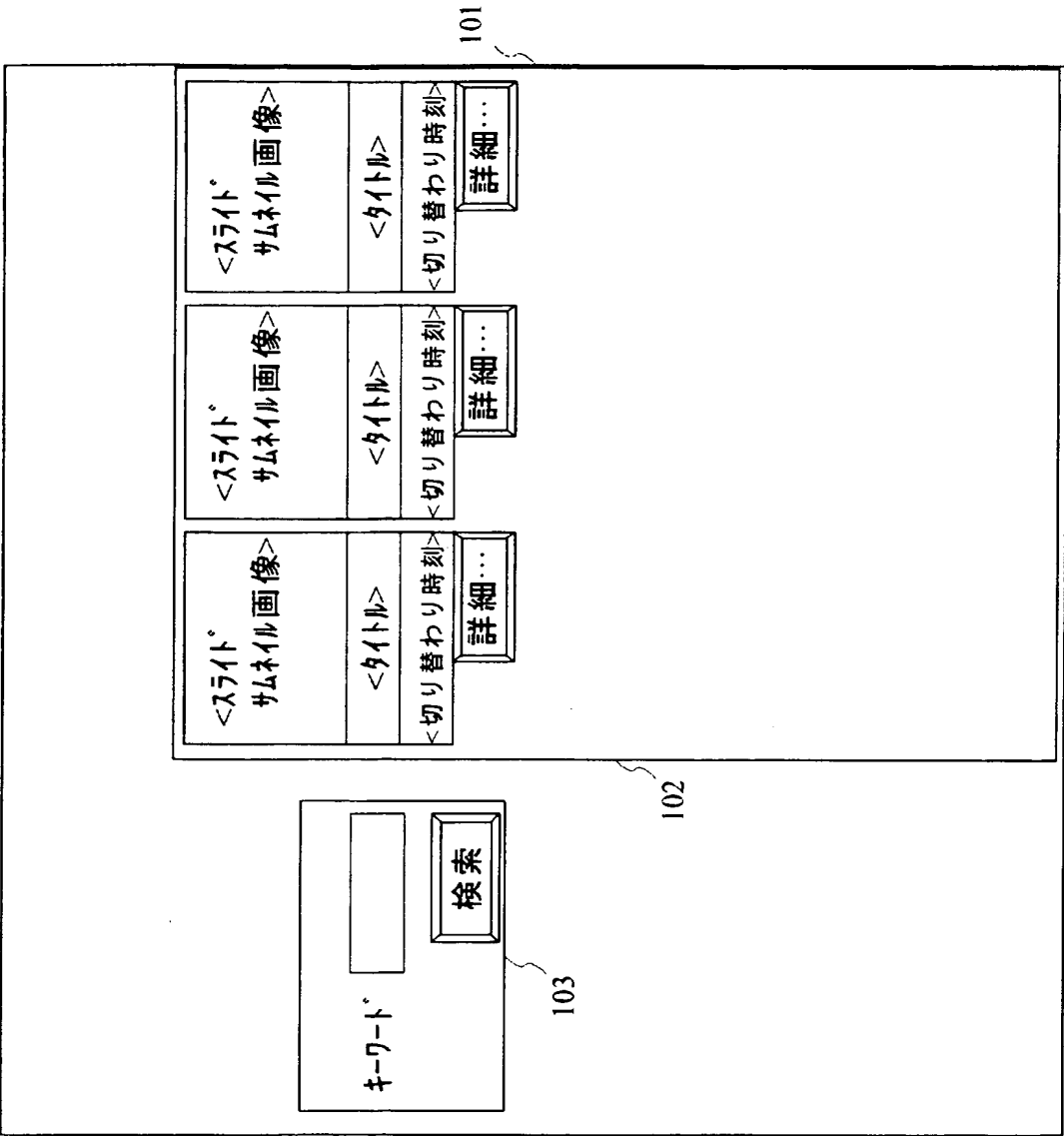
スライド ビデオ ノート BBS Q&A

80 81 82 84 85 87 88 89 90

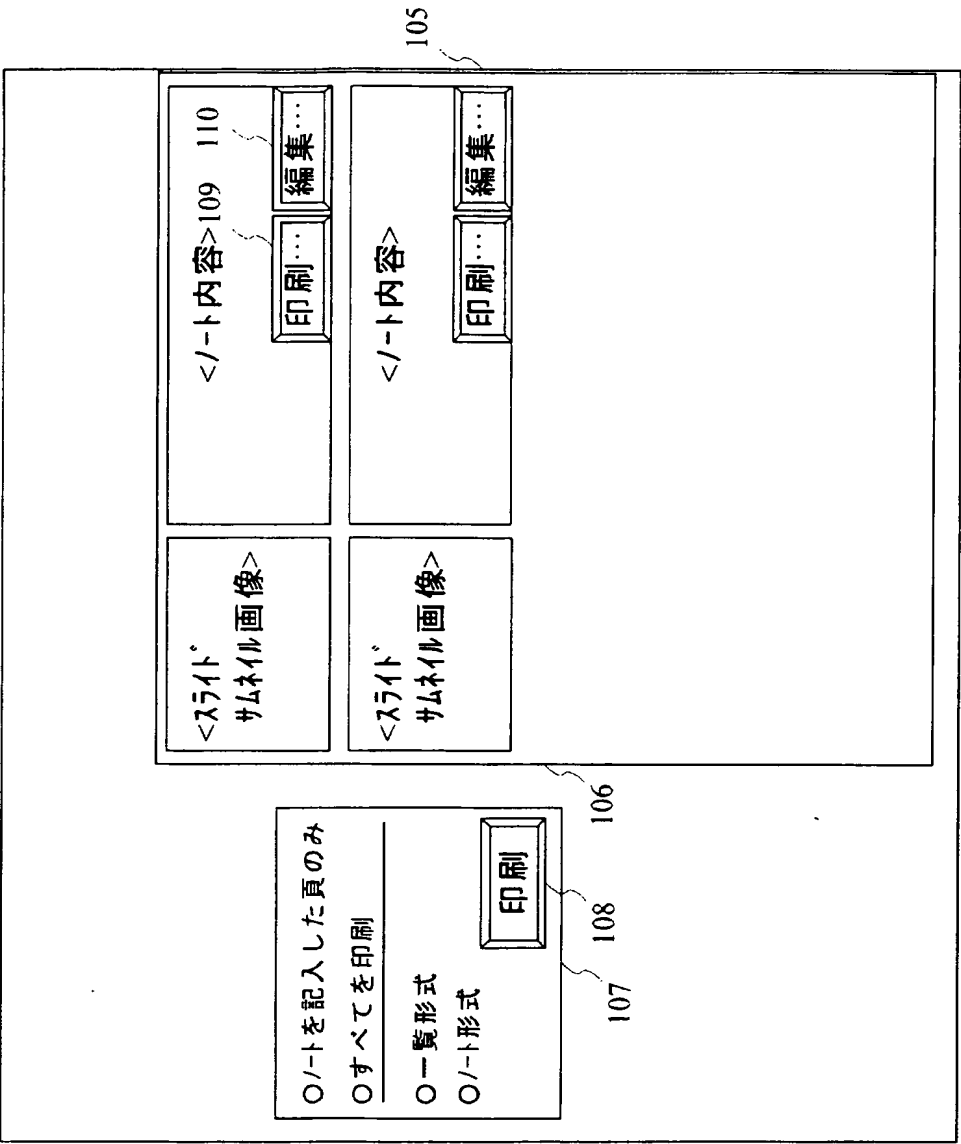
【図 6】



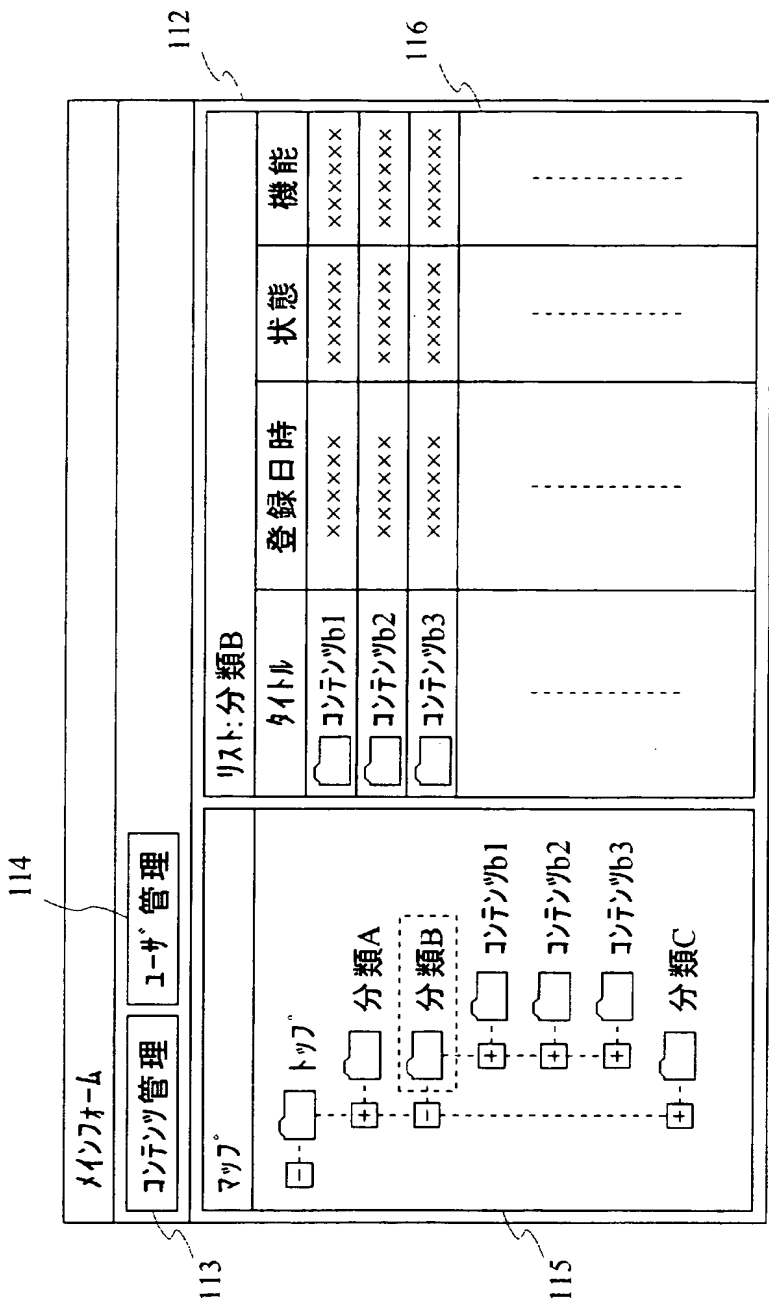
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

(a)

分類:講座の管理

設定 講演者 アクセス権

タイトル:

タイプ: ☐ 分類 ☐ 講座

情報:

概要:

関連URL:

OK キャンセル

(b)

分類:講座の管理

設定 講演者 アクセス権

| 設定 | 後援者名 | 公開 |
|-------------------------------------|------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 後援者A | 《非公開》 |
| <input type="checkbox"/> | 後援者B | 名前とメールアドレス |

OK キャンセル

(c)

分類:講座の管理

設定 講演者 アクセス権

| 設定 | グループ名 |
|-------------------------------------|-------|
| <input type="checkbox"/> | グループA |
| <input checked="" type="checkbox"/> | グループB |

OK キャンセル

【図 11】

(a)

コンテンツ管理

設定 ユーザ BBS アンケート

タイトル:

機能: ☐ ノート ☐ BBS ☐ アンケート

メタデータ:

作成者:

著作権:

説明:

キーワード:

ユーザ指定ID: 数値1 数値2 文字列

代表画像:

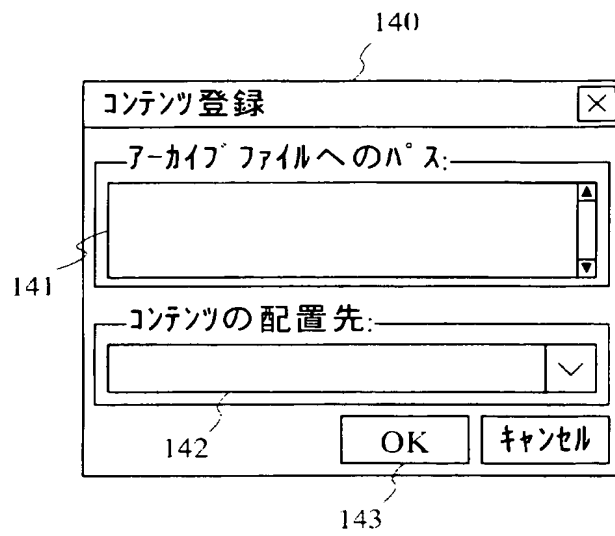
メール 再登録

(b)

コンテンツ管理(ユーザ)

| ユーザ名 | 視聴率(%) | 最終視聴日時 |
|--------|--------|---------|
| ユーザ a1 | 50 | xxxxxxx |
| ユーザ a2 | 20 | xxxxxxx |
| ユーザ a3 | 40 | xxxxxxx |
| ユーザ a4 | 100 | xxxxxxx |
| ユーザ a5 | 10 | xxxxxxx |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |

【図 12】



【図 13】

145

コンテンツ管理

ユーザ管理

サーバ管理

| リスト:ユーザ | | | | | |
|---------|--------|--------|---------|-----|----|
| 区分: | 氏名 | ▲ユーザID | メールアドレス | 種別 | 備考 |
| 管理者 | ユーザ a1 | xxxxxx | xxxxxx | ユーザ | |
| 講演者 | ユーザ a2 | xxxxxx | xxxxxx | ユーザ | |
| ユーザ | ユーザ a3 | xxxxxx | xxxxxx | ユーザ | |
| グループ | ユーザ a4 | | | | |
| グループ A | ユーザ a5 | | | | |
| グループ B | ユーザ b1 | | | | |
| グループ C | ユーザ b2 | | | | |
| グループ D | ユーザ b3 | | | | |
| グループ E | ユーザ b4 | | | | |
| | ユーザ b5 | | | | |
| | | | | | |

146

147

【図 14】

(a)

148

設定

氏名:

ユーザ ID:

パスワード:

メールアドレス:

備考:

148

150

フォーム編集

OK キャンセル

(b)

151

ユーザ設定(変更)

設定 コンテンツ

| コンテンツ | 視聴率(%) | 最終視聴日時 |
|--------|--------|--------|
| コンテンツA | 10% | xxxxxx |
| コンテンツB | 20% | xxxxxx |
| コンテンツC | 30% | xxxxxx |
| コンテンツD | 40% | xxxxxx |
| コンテンツE | 50% | xxxxxx |
| コンテンツF | 60% | xxxxxx |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |

レポート出力

OK キャンセル

【図 15】






メール送信

件名:

宛先:

メールフォーム:

☒ 自由記入 ☐ 定型フォーム

| 氏名 | メールアドレス |
|--|---------|
|  ユーザ a1 | xxxxxx |
|  ユーザ a2 | xxxxxx |
|  ユーザ a3 | xxxxxx |
|  ユーザ a4 | xxxxxx |
|  ユーザ a5 | xxxxxx |

《コンテンツ名》

《ユーザ ID》

《講演者名》

《パスワード》

《ユーザ名》

サーバ URL

差出人:

本文

送信

キャンセル

161

162

163

164

160

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザに対してビデオデータとこれに同期するスライドデータとを含むコンテンツを配信するサービスに際して、コンテンツにアクセスする者の権限を設定して管理することにより、ユーザグループに対して講演者が講義を行うといった現実の教育現場をネットワーク技術を用いて実現する。

【解決手段】 管理クライアント4によって配信サーバ1に閲覧権限が設定されたユーザの閲覧クライアント2に対して、配信サーバ1からビデオデータ及び当該ビデオデータに同期して再生されるスライドデータを含むコンテンツを配信する。このコンテンツは講演者の編集クライアント3によって編集することができ、ユーザに対するビデオ及びスライドを用いた講義が実現される。ユーザは画面表示したスライド毎にノート記述を付加することができる。

【選択図】 図1

特願 2 0 0 2 - 3 7 3 7 6 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 4 9 6]

1. 変更年月日

1 9 9 6 年 5 月 2 9 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号

氏 名

富士ゼロックス株式会社